LUANA PESSOA GENUINO

HÁBITOS DE POUPANÇA

entre alunos de economia da UFRPE – Campus Recife

Ano 2023

LUANA PESSOA GENUINO

HÁBITOS DE POUPANÇA

entre alunos de economia da UFRPE – Campus Recife

Ano 2023

Editora chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Editora executiva
Natalia Oliveira
Assistente editorial
Flávia Roberta Barão
Bibliotecária
Janaina Ramos
Projeto gráfico
Bruno Oliveira
Camila Alves de Cremo
Luiza Alves Batista
Imagens da capa
iStock
Edição de arte
Luiza Alves Batista

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Hábitos de poupança entre alunos de economia da UFRPE

Diagramação: Letícia Alves Vitral
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: A autora
Autora: Luana Pessoa Genuino

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G341 Genuino, Luana Pessoa
Hábitos de poupança entre alunos de economia da UFRPE / Luana Pessoa Genuino. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-258-0914-4
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.144232701

1. Economia. 2. Comportamento. 3. Poupança. 4. Planejamento. 5. Planejamento financeiro. I. Genuino, Luana Pessoa. II. Título.

CDD 330

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DA AUTORA

A autora desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao conteúdo publicado; 2. Declara que participou ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certifica que o texto publicado está completamente isento de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirma a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhece ter informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autoriza a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

DECLARAÇÃO DA EDITORA

Oriundo do trabalho de conclusão de curso apresentado pelo (a) aluno (a) **LUANA PESSOA GENUINO** ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, sob a orientação do (a) professor (a) **Professor Doutor Luiz Flávio Arreguy Maia Filho**.

Monografia apresentada como requisito necessário para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas. Qualquer citação atenderá as normas da ética científica. O trabalho aborda, de forma prática, aspectos de economia comportamental. Um ramo de relevante importância por se tratar de informações que influenciam a tomada de decisão do consumidor.

Além de auxiliar na melhor compreensão e nortear muitos sobre como abordar os estudantes, por meio de um grupo representativo. Um trabalho com confiabilidade estatística, aspectos teóricos impecáveis e uma ótima leitura para os estudiosos e pesquisadores da área.

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo e de todos, agradeço a Deus por ter me dado forças quando decidi mudar de caminho e seguir um novo rumo. Agradeço aos meus anjos protetores que permanecem comigo onde quer que eu vá e independente do que eu faça, guiando e aconselhando o meu coração.

Agradeço absurdamente a minha família maravilhosa, que me apoia em tudo, que compreende e me aceita. Mãe, Pai e Luan, sou grata por nunca desistirem de mim. Grata por tantos conselhos, frases de apoio e confiança quando nem eu confiava, amo vocês enquanto eu respirar e além.

À Isaíra, minha irmã de coração, por me ouvir, me incentivar e sempre ter uma palavra amiga em todos os momentos, pelas milhares de caronas à UFRPE nos momentos de desespero, eu te amo. Rodolfo Bazante, muito obrigada por me fazer estudar "desde Janeiro", pelos fins de semana de "estudo" regados com comidinhas e risos, não poderia esquecer de falar sobre a sua participação essencial na presente monografia. Rod, esse trabalho também é seu.

Ao professor Maia por ter me aceito como orientanda, grata por orientar uma desorientada, pela paciência e todo auxílio na construção do trabalho.

Meus agradecimentos, não menos importantes, aos colegas de classe, pelos momentos maravilhosos durante todo o curso, não poderia esquecê-los jamais.

Autora

EPÍGRAFE

Faça o que for necessário para ser feliz. Mas não se esqueça que a felicidade é um sentimento simples, você pode encontrá-la e deixá-la ir embora por não perceber sua simplicidade.

Martha Medeiros

RESUMO

Em um cenário de instabilidade econômica e política, faz-se cada vez mais necessário o conhecimento e conscientização sobre poupar para o futuro, com fins de manutenção de renda na velhice, planejamento, ou, simplesmente, para a realização de desejos futuros. O conhecimento dos modelos que regem os motivadores da poupança não são de conhecimento generalizado, de forma que ações mais simples são necessárias para impulsionar tais hábitos entre a população.

O presente trabalho procurou analisar os hábitos de poupança entre alunos do curso de Bacharelado em Ciências Econômicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco – Campus Sede, visto que supõe-se que os mesmos possuem conhecimento necessário da importância de poupar para o futuro. Foram aplicados 73 questionários, com questões abordando aspectos socioeconômicos e comportamentais. Escolheu-se como variável dependente o habito de poupar ou não poupar, de forma a verificar se as demais questões, consideradas como variável explicativas, possuem influência na decisão do indivíduo da amostra. Dentre os que possuem o hábito de poupar, os primeiros testes nos levaram a investigar se, dentre os indivíduos que declaravam possuir atividade remunerada, as variáveis escolhidas como explicativas tiveram alguma influência.

Os dados coletados foram analisados de forma descritiva e, com o uso do software Gretl, utilizou-se o modelo de variável limitada dependente Logit. As evidências apontam para efeitos significativos de variáveis associadas à existência (ou não) de atividade remunerada e aos sinais de que o indivíduo busca não negligenciar estimativas de probabilidades nas tomadas de decisão.

Palavras-chaves: Economia comportamental, poupança, planejamento financeiro, vieses comportamentais.

ABSTRACT

In a scenario of economic and political instability, knowledge and awareness about saving for the future, for the purposes of maintaining income in old age, planning, or, simply, for the realization of future desires, is becoming increasingly necessary. The knowledge of the models that rules the drivers of saving is not widely known, so simpler actions are needed to drive such habits among the population.

The present work sought to analyze the savings habits among students of the Bachelor's degree in Economic Sciences of the Federal Rural University of Pernambuco - Headquarters Campus, since it is assumed that they have the necessary knowledge of the importance of saving for the future. We applied 73 questionnaires, with questions addressing socioeconomic and behavioral aspects. It was chosen as a dependent variable the habit of saving or not saving, in order to verify if the other questions, considered as explanatory variable, have influence in the decision of the individual of the sample. Among those who have a habit of saving, the first tests led us to investigate if, among the individuals who declared to have paid activity, the variables chosen as explanatory had some influence.

The data collected was analyzed in a descriptive way and, using the Gretl software, the Logit dependent variable was used. The evidence points to the significant effects of variables associated with the existence (or not) of remunerated activity and the signs that the individual seeks not to neglect estimations of probabilities in decision making.

Keywords: Behavioral economics, savings, financial planning, behavioral biases.

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE GRÁFICOS

SUMÁRIO

SUMÁRIO

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CONTEXTUALIZAÇÃO

Segundo Keynes, em sua clássica obra "Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda", a poupança significa o excedente do rendimento sobre os gastos de consumo, assim, de forma mais simples, o que sobrou da renda auferida depois das escolhas de consumo (gastos) do indivíduo. Na decisão de poupar o indivíduo leva em consideração o adiamento do consumo presente em face a manutenção da sua capacidade de consumo na velhice, a aquisição de um imóvel, uma viagem, ou aquisição de bens futuros com a acumulação de capital presente e considerando, também, o ganho de rendimentos com possíveis aplicações financeiras.

Na atual conjuntura econômica, faz-se necessário um certo conhecimento para fins de melhor escolha, por parte dos indivíduos, dos produtos de poupança e do desenvolvimento em relação a importância de poupar no presente para melhor aproveitamento e realização de sonhos no futuro de forma sustentável.

Várias pesquisas econômicas analisam os níveis de conhecimentos em relação à educação financeira entre crianças, adolescentes universitários e adultos ativos no mercado de trabalho. Tais trabalhos ressaltam a importância e necessidade de ações entre esses públicos para conscientização e informação das mais diversas possibilidades de aplicações para fins de poupança. Em relação a tal necessidade, muitos órgão de controle financeiro importantes no mercado financeiro promovem ações educativas com fins de mostrar mais claramente aos indivíduos, que não possuem tanto contato com matérias econômicas, da importância dos hábitos de poupança no presente.

Partindo do pressuposto que o real problema é a falta de educação financeira, o BACEN, como um exemplo de instituição reguladora no mercado, promove uma série de medidas e um conjunto de ações voltadas prioritariamente para universitários e estudantes brasileiros, chamado de Programa de Educação Financeira, para fins de informação e conscientização da importância do planejamento financeiro para o futuro. Considerando o público universitário como essencial para o alcance dos objetivos do Programa, o BACEN criou o BC Universidades, com o principal objetivo de aproximar a autoridade monetária do estudante de ensino superior, visto que os mesmos constituem os novos entrantes para o mercado de trabalho (BACEN, 2017).

Em economia é analisado o comportamento do consumidor examinando escolhas relacionadas a poupança e ao consumo ao longo do tempo; são as chamadas escolhas intertemporais.

As análises clássicas dos modelos de consumo e de poupança partem do pressuposto de que os consumidores são seres racionais; possuem informação adequada; e realizarão as melhores escolhas de consumo e poupança, como forma de maximizar a sua utilidade (satisfação).

Atualmente observa-se que a escolha do consumidor não é apenas baseada em consonância com os modelos difundidos na economia clássica e Keynesiana; aceita-se que os consumidores são influenciados pelos mais diversos fatores comportamentais. Tais influências são chamadas de vieses cognitivos, que constituem padrões de desvio no julgamento que ocorrem em situações específicas – nas quais as conclusões são baseadas em fatores cognitivos, emocionais, em detrimento da leitura racional das evidências.

Em relação aos estudo dos padrões comportamentais de escolha, uma nova ciência multidisciplinar desponta, com auxílio da neurociência, psicologia dentre outras, é a chamada Economia Comportamental, que analisa em conjunto modelos econômicos e padrões subjetivos da escolha dos indivíduos.

Esta monografia está dividida da seguinte forma:

O capitulo 2 aborda os referenciais teóricos, com análise dos modelos de poupança da economia tradicional e com breve descrição dos mesmos, como forma de melhor entendimento dos conceitos e objetivos abordados, além de explicar os motivadores e as necessidade de se poupar para o futuro.

O capítulo 3 discorre sobre a metodologia aplicada no presente trabalho, sobre a sondagem e aplicação dos questionários, exemplificando a razão da escolha para fins de análise. O capítulo explana sobre os procedimentos e critérios para a escolha do tamanho da amostra e sobre o modelo de escolha discreta adotado, com os fundamentos do modelo, fórmulas principais e a maneira de interpretação dos resultados obtidos.

No capítulo 4, os resultados serão analisados de forma descritiva das respostas aferidas pelos questionários, com gráficos e comentários. Após a conversão em variáveis discretas e definição da variável dependente e explicativa, os resultados serão analisados de acordo com o modelo aplicado.

OBJETIVOS

Analisar o comportamento das escolhas em relação ao hábito de poupar entre alunos do curso de Bacharelado em Ciências Econômicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Campus Recife.

Objetivos específicos

1. Resgatar e descrever modelos e hipóteses convencionais e alternativas sobre a decisão de poupar.
2. Relacionar fatores socioeconômicos, demográficos, como renda e gênero e variáveis comportamentais com os hábitos de poupança da população amostral;
3. Identificar variáveis explicativas relevantes para as escolhas de poupar ou não poupar;

JUSTIFICATIVA

Analisar os hábitos de poupança entre jovens universitários é um tema de vital relevância para a elaboração de ações de educação financeira nas instituições de ensino superior, como forma de identificar deficiências e tentar saná-las por meio de ações de conscientização e informação (palestras, oficinas, cursos e etc.).

Além da importância teórica, informações sobre o que leva os estudantes universitários as escolhas de poupar ou não poupar podem servir na elaboração e aperfeiçoamento de produtos bancários para o nicho de forma a tornar mais acessível aos mesmos, considerando as restrições orçamentária, e servindo como incentivo a mudanças nos hábitos de poupança e percepção positiva na alocação de recursos com retornos a longo prazo. Vários trabalhos, no Brasil, tem procurado entender os comportamentos dos estudantes dos mais diversos cursos superiores, vistos que os mesmos são os futuros agentes do mercado de trabalho e financeiro.

O presente trabalho irá analisar os hábitos de poupança e a identificação de como aspectos socioeconômicos e demográficos, as emoções e os erros cognitivos podem influenciar o processo de decisão dos jovens investidores universitários e de como esses padrões de comportamento determinam diferentes fenômenos de mercado (Halfeld e Torres; 2001, p.65). Os métodos aplicados no estudo dos vieses, baseiam-se em aspectos da Economia Comportamental, uma ciência multidisciplinar que busca melhor compreensão dos comportamentos econômicos que não se enquadram nos modelos tradicionais estudados na economia.

MODELOS DE POUPANÇA

Um dos mais frequentes dilemas enfrentados pelos indivíduos é o da escolha intertemporal, como devem alocar o consumo entre o hoje e o amanhã (BRANCO, 2011, p.13). Quais os benefícios de adiar o consumo, que trará prazer, para fins poupar uma parte de sua renda para um período futuro? Como tais escolhas podem maximizar a sua utilidade? Visto que a análise visa entender o comportamento das escolhas dos consumidores na aplicação de recursos como forma de aumentar a sua satisfação.

Vários economistas já se dedicaram ao estudo da teoria do comportamento do consumidor e à interpretação dos dados sobre consumo e renda. Dentre eles, podemos destacar, em ordem cronológica, o trabalho de John Maynard Keynes, Irving Fisher, Milton Friedman, Franco Modigliani e Robert Hall, (Oreiro, 2003). Ainda na obra de Oreiro (2003):

> "Segundo Keynes, o consumo depende principalmente da renda corrente, porém seus sucessores argumentam que os consumidores estejam diante de uma decisão intertemporal. Isto é, que a decisão de consumir refere-se à decisão de gastar dinheiro agora ou retê-lo para financiar o consumo futuro. Assim sendo, eles argumentam que a base apropriada para esse estudo de consumo seja a teoria de alocação intertemporal, a qual formaliza os tradeoffs entre consumo presente e consumo futuro."

Para entender quais os fatores que levam os consumidores ao processo decisório de escolha entre dos momentos, ao longo do tempo, estuda-se as escolhas intertemporais, as motivações dos consumidores, análise dos pressupostos da economia tradicional com base em alguns modelos existentes de consumo que desenvolvem as considerações das pessoas em suas decisões de consumo em face a suas restrições orçamentárias.

Pressupostos da tomada de decisões dos indivíduos.

Segundo Sampaio (2014) os pesquisadores, dos modelos citados posteriormente, seguem alguns princípios fundamentais do conceito *Homoeconomics:*

> I. "A razão psicológica essencial a toda atividade humana é o interesse pessoal. Princípio afetivo, visto que define a única razão humana;
>
> II. O homem não obedece senão a razão;
>
> III. O sujeito é universal, o interesse pessoal e a racionalidade são válidos em todos os lugares e em todas as épocas;
>
> IV. O homem está perfeitamente informado, tem conhecimento da totalidade das consequências de todas as possibilidades das ações que se lhe oferecem;
>
> V. O homem vive o presente num tempo linear, não se lembra, nem tem a

capacidade de prever;

VI. Ele está só e, portanto, livre dos outros homens, ou seja, não existem determinismos que lhe sejam exteriores; “

Assim, assumindo que todos os consumidores e agentes possuem acesso perfeito a todas informações e capacidade de absorção do conhecimento e aplicação nas tomadas de decisão, sendo completamente racionais.

Modelo de Utilidade Descontada

No modelo de utilidade descontada de Samuelson (1937), o mesmo propôs um modelo generalizado de escolha intertemporal, argumentando sobre a necessidade de uma medida de utilidade. Um dos principais objetivos na formulação deste modelo foi criar um modelo de escolha intertemporal generalizável que pudesse ser aplicado a múltiplos horizontes temporais e implementar a ideia de que a análise de compromissos intertemporais requeria uma medida cardinal de utilidade (Frederick et al., 2002). De acordo com Sampaio (2014), o funcionamento adequado do modelo alguns pressupostos são necessários:

I. "Independência da utilidade: No período vigente (e subsequentes) a utilidade não é influenciada pelo valor da utilidade no passado e o valor da utilidade no futuro;

II. Independência do consumo: O consumo presente é independente do consumo do passado e futuro;

III. Taxa de desconto constante: A taxa de desconto não apresenta variação ao decorrer do tempo;

IV. Integração das utilidades temporais: Uma utilidade total que abrange utilidades nos diferentes períodos;

V. Independência entre a taxa de desconto e o consumo: A taxa taxa de desconto não depende das fontes de consumo, assumindo um caráter geral;

VI. Utilidade instantânea constante ao longo do tempo”

Com base nos pressupostos apresentados, a taxa de desconto é constante e não influenciada pelo tempo, de forma que o modelo não permite uma queda expressiva na utilidade total, pois a taxa de remuneração é constante. Porém durante os estudos, o próprio Samuelson observou algumas discrepâncias no modelo e pesquisadores posteriores identificaram anomalias por parte dos agentes, como o viés da miopia, no qual o agente prefere o prazer imediato em face a esperar por um curto período de tempo. Por conta de falhas no modelo, foi proposto posteriormente o modelo de utilidade descontada hiperbólico.

Modelo de Intertemporal de Irving Fisher

Fisher aprofundou o estudo de Keynes, formulando a Teoria de Escolha Intertemporal, buscando entender como os agentes tomam decisões de consumo. As variáveis que afetam as escolhas dos indivíduos são: a preferência de consumo de cada agente representada em forma de uma função de utilidade; renda atual e futura, pressupondo que o indivíduo possui informação perfeita em relação aos seus ganhos futuros; acesso a empréstimos pelo consumidor; consumo irrestrito por sua liquidez e não deixam nem recebem heranças (Varian, 2012).

Ainda segundo Varian (2012), a seguinte função retrata o modelo de Escolha Intertemporal:

$$c1 + c2 + c2/(1+r) = m1 + m2/(1+r)$$

m1 e m2 = quantidade de dinheiro em cada período;

c1 e c2 = quantidade de consumo em cada período;

r = juros que irá ganhar, se poupar no período 1, ou pagar, se seu consumo for maior que a renda no período 1.

O modelo trabalha com as restrições orçamentárias do valor presente e futuro.

Modelo do Ciclo de Vida

Segundo Branco (2011):

> "O modelo do Ciclo de Vida é uma teoria baseada nas relações entre a renda durante a vida de um indivíduo, e seu consumo. O modelo de Modigliane e Brumberg (1954) diz que a função de utilidade de um indivíduo é uma função de seu próprio consumo hoje e em períodos futuros.
>
> Assume-se que o indivíduo maximiza a sua utilidade sujeita aos recursos; estes recursos são a soma entre ganhos atuais, ganhos futuros descontados. Como resultado desta maximização, o consumo individual pode ser expresso como função dos recursos do indivíduo e taxa de retorno de capital. Desta forma as hipóteses cruciais na função de consumo agregado são relacionadas à função de utilidade individual e estrutura etária"

A estrutura do modelo considera algumas hipóteses, a primeira diz que a função utilidade é homogênea em diferentes períodos de tempo, assim se o indivíduo recebe um real ele alocará esse recurso extra ao longo do tempo da mesma forma que alocou os anteriores; a segunda hipótese diz que o indivíduo não espera receber e nem deixar herança, consumindo tudo ao longo de sua vida, assim não há razão de poupar nos seus últimos anos e o valor poupado é para manutenção em sua velhice; a terceira hipótese considera a taxa de retorno de um ativo constante e sua permanência como constante.

Em síntese, o modelo propõe que com o valor poupado durante o período

economicamente ativo e os rendimentos, com base nas hipóteses apresentadas, o indivíduo irá manter uma renda para o uso na velhice.

Modelo da Renda Permanente

Na teoria da renda Permanente, Friedman (1957) parte da premissa de que as famílias desejam nivelar o consumo ao longo do tempo, isto é, o consumo não deve ser influenciado pelas variações puramente transitórias nos rendimentos das famílias. As famílias pautariam suas decisões de consumo com base na sua renda permanente, ou seja, o nível constante de renda que proporciona à família, a mesma restrição orçamentária intertemporal que ela teria no caso de um fluxo de renda flutuante (Oreiro, 2002). Assim, o indivíduo, ao consumir, não olha a sua renda corrente, mas a permanente, de forma a que não consome a renda adicional que acredita que perderá ao longo do tempo (Sampaio, 2014).

Nesse modelo são observados três tipos de renda, a permanente, temporária e a corrente:

I. Permanente: a renda média do indivíduo;

II. Temporária: proporcionada por algum evento extraordinário;

III. Corrente: somatória das anteriores

Segundo Friedman (1957), a poupança dos agentes ocorreria por conta das variações entre as rendas corrente e a permanente. Como o consumo, no modelo, é a própria renda permanente, o que ele considera transitório será poupado. Assim, o agente mudara sua cesta de consumo apenas de ele considerar a mudança de renda como permanente.

De forma geral, os agentes econômicos poupam a renda para um consumo futuro, aquisição de bens posteriores ou para deixar para fins de herança. As decisões de poupança ou de gasto dos valores poupados são guiadas pelas decisões de consumo no presente e futuro, com base em informações e, também, educação financeira aos indivíduos.

ECONOMIA COMPORTAMENTAL

A economia comportamental é um campo de pesquisas relativamente recente, data aproximadamente de meados de 1970 (Adamczyk, 2013), proveniente da incorporação, pela economia com pesquisas da psicologia, juntamente com esses campos e outras áreas de pesquisa colaborando para o melhor entendimento da tomada de decisões dos consumidores. Do ponto de vista da economia tradicional e clássica, os consumidores tomam as melhores decisões com base na racionalidade e nos modelos apresentados para maximizar sua satisfação, no caso dos consumidores, e lucros, do ponto de vista dos

produtores. Porém, em análise do mercado real, há vários pontos a serem considerados além da aplicação dos modelos tradicionais. A economia comportamental enxerga além de tudo, as influências subjetivas atreladas a tomada de decisão dos indivíduos.

Segundo Urbina (2016), a psicologia cognitiva, no âmbito da economia comportamental, sugere que o processo de decisões humanas está sujeito a vieses comportamentais, levando a questionamentos das decisões pautadas na racionalidade, um dos pressupostos da Teoria da Utilidade Esperada. O estudo das finanças comportamentais, desta forma, aos poucos ganhou adeptos e estudiosos no assunto ao demonstrar que a psicologia desempenha um papel relevante nas escolhas dos indivíduos.

Segundo Fonseca e Muramatsu (2008), a suposição central de que os indivíduos respondem a incentivos traz implícitas as premissas de maximização da utilidade, racionalidade plena e homogeneidade de comportamentos, conforme já descrito anteriormente, sempre presentes na análise neoclássica. Espera-se não só que a opção do agente racional vislumbre a trajetória que maximiza seus benefícios dados os incentivos econômicos, mas que em geral todas as pessoas apresentem padrões semelhantes em resposta aos mesmos incentivos. Porém tais abordagens são cada vez mais questionadas pelos economistas modernos levando a necessidade de abordagens de estudo que visem compreender as escolhas em conjunto com outras disciplinas, visto que os agentes econômicos estão sujeitos a diversas influências do meio.

No processo de escolha dos indivíduos há varias variáveis a serem levadas em consideração. Existem muitos vieses e modos de cometer erros que se chocam com as decisões consideradas racionais.

Podemos definir a Economia Comportamental (EC) como o estudo das influências cognitivas, sociais e emocionais observados sobre o comportamento econômico das pessoas. A EC emprega, principalmente, a experimentação para desenvolver teorias sobre a tomada de decisão (Ávila e Bianchi, 2015, p. 26).

Há vários modelos e teorias que procuram explicar as escolhas dos indivíduos (Ávila e Bianchi, 2015, p.23 – 31):

Escolha Racional – Agentes humanos tem preferências estáveis e procuram maximizar o comportamento.

Teoria da Perspectiva – Analisa que o comportamento do indivíduo difere de acordo com a forma que as escolhas são apresentadas.

Racionalidade limitada – Nem todas as escolhas são ótimas, devido as informações incompletas e restrições no processamento das mesmas pelos indivíduos.

Teoria do sistema Dual – Escolhas baseadas em dois sistemas distintos, Sistema

1 consistindo em processos de pensamento que são intuitivos, automáticos, baseados na experiência e relativamente inconscientes e o Sistema 2 é o mais reflexivo, controlado, deliberativo e analítico, procurando controlar operações mentais e comportamento apresentável.

Segundo Ávila e Bianchi (2015), o ramo de estudo da EC é extremamente vasto, por ser um campo multidisciplinar, e seus métodos de experimentação e ferramentas:

Experimentos

- Experimento em laboratório (controlado) - Os pesquisadores expõem os participantes a estímulos ou pedem-lhes para cumprir tarefas que não poderiam ser observadas por métodos experimentais.
- Experimento de Campo – Metodologia que analisa causa e efeito, semelhante ao experimento em laboratório, porém feita em campo.
- Experimento Natural – Os pesquisadores não manipulam o tratamento do experimento, que ocorre naturalmente por meio de observações.

Ferramentas

- Princípios comportamentais – Heurísticas e vieses e como são aplicados na prática.
- O modelo conceitual – Identificando relações e categorias com base em modelos simples relacionando com vieses cognitivos, emocionais, sociais ou nos sistemas 1 e 2.
- O modelo de mudança de comportamento – Analisando o comportamento humano com mais dinamicidade ou orientada para mudanças. Tais modelos podem mapear estágios comportamentais.

As análises comportamentais podem ajudar os profissionais a selecionar, formular ou aplicar *nudges.* Segundo Thaler e Sustein (2008), em sua obra *Nudge* – Um empurrão para a escolha certa, fala sobre a importância das pesquisas como forma de alterar o comportamento de escolha dos indivíduos sem proibir quaisquer opções e sem alterar significativamente seus incentivos econômicos. Assim, para que uma intervenção seja considerada *nudge,* a mesma deve ser fácil e simples de aplicar no ambiente.

Em síntese, o estudo da economia comportamental é uma ferramenta de extrema importância para a criação de políticas públicas, marketing e em outras áreas da economia, como forma de entender o processo de tomada de decisão dos indivíduos além dos modelos tradicionais.

Vieses Cognitivos

Nos estudos no âmbito da Economia Comportamental levam-se em consideração, nas tomadas de decisão dos indivíduos, uma série de riscos e tomadas de decisões ditas como subjetivas de forma que impactam diretamente nos resultados. Ao ponderar as escolhas, os agentes estão sujeitos a uma gama de situações e informações que tornam as suas preferências incertas, chamados de vieses comportamentais.

Segundo Kahneman e Riepe (1998) os vieses comportamentais podem ser divididos em vieses cognitivos e vieses emocionais. Ambos decorrem de julgamentos irracionais feitos pelos indivíduos. Os vieses cognitivos podem ser entendidos como vieses que se originam de um raciocínio falho (Urbina, 2016), informações incompletas, excesso de confiança e que sofrem influência tanto da personalidade quanto do gênero do indivíduo (Pompian e Longo, 2004).

Dentre muitos vieses cognitivos, possivelmente associados às decisões e hábitos de poupança, destacam-se:

- Negligência de Probabilidade – como as pessoas tomam as decisões ignorando pequenos riscos na tomada de decisões sob incerteza. É basicamente a incapacidade do indivíduo de compreender corretamente um bom senso de perigo e risco - o que muitas vezes nos leva a exagerar os riscos das atividades relativamente inofensivas, enquanto nos leva a subestimar os mais perigosos. Isso significa que provavelmente reagimos à extensão esperada de um evento, mas não à sua probabilidade. Em outros termos: falta-nos uma compreensão intuitiva para probabilidades (Dobelli, 2013, p.61), o que levaria a vieses de decisão.
- Desconto hiperbólico – é basicamente a predileção que o cérebro tem por uma recompensa imediata ao invés de uma recompensa maior, mas futura. Segundo Dobelli (2013, p.113), os indivíduos não estão preparados para recusar hoje uma recompensa, a fim de, no futuro, obter uma recompensa maior. E síntese, ainda segundo Dobelli (2013, p.114) a recompensa imediata é extremamente interessante— porém o desconto hiperbólico é um erro de pensamento. Quanto mais poder adquirirmos sobre nossos impulsos, mais êxito teremos em evitar esse erro.
- Falácia do Planejamento – Tendência humana de subestimar a duração das atividades do projeto (CUNHA et al, 2015). Basicamente a procrastinação na execução de um projeto com confiança de concluir em um tempo menor.

METODOLOGIA

SONDAGENS E APLICAÇÃO DE QUESTIONÁRIO

As técnicas são procedimentos operacionais que servem de mediação prática para a realização das pesquisas e, como tais, podem ser utilizadas em pesquisas conduzidas mediante diferentes metodologias (Severino, 2017, p.124).

A presente pesquisa teve como objetivo identificar fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência do fenômeno estudado de forma a aprofundar mais o conhecimento da realidade, tentando explicar relações de causa e efeito dos fenômenos (Oliveira, 2011, p.22).

Por conta dos objetivos, adotou-se como técnica de pesquisa a aplicação de questionários entre os alunos do curso de Bacharelado em Ciências Econômicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco. A aplicação dos questionários teve um enfoque principalmente qualitativo. As questões podem ser caracterizadas como sondagem do perfil sócio demográfico e comportamental.

Escolheu-se, na elaboração dos questionários, o método de múltipla escolha, devido a facilidade de aplicação, processo e análise (Chagas, 2000), para fins de transformar as variáveis em modelo binário a ser analisado no software Gretl.

PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE AMOSTRAGEM

Na metodologia utilizada foi definida a aplicação de 73 questionários entre alunos do curso de Bacharelado de Ciências Econômicas da Universidade Federal Rural de Pernambuco, campus sede, distribuídos entre o primeiro e oitavo período do turno noturno.

Para o cálculo da amostra, foi usada a formula de amostragem sistemática descrita por Barbetta (1994, pag 46).

$$no = 1/Eo$$

$$n = N.\ no/\ N + no$$

Sendo:

N = tamanho (número de elementos) da população;

N = tamanho (número de elementos) da amostra;

no = primeira aproximação do tamanho da população;

Eo = erro amostral tolerável.

A demonstração do cálculo da amostra é descrita abaixo, considerando uma

população de 287 alunos, dados obtidos no Departamento de Ciências Econômicas da UFRPE, e erro amostral de 10%.

$$no = 1/(0,1)^2 = 100$$

$$n = 287*100/287+100$$

n = aproximadamente 73 indivíduos

Caracterizando, aproximadamente, 25,43% do número de alunos matriculados no curso.

MODELOS DE ESCOLHA DISCRETA

Para a análise dos dados provenientes da aplicação de questionários de múltipla escolha, é comum o uso do modelo de escolha discreto, ou com Variáveis Dependentes Limitadas, visto que tais modelos assumem valores restritos.

A pesquisa foi baseada em fatores qualitativos e transformada em variáveis binárias. Em tais modelos, o interesse reside, principalmente, na probabilidade de uma resposta “sim”, influenciada por uma série de fatores relevantes (variáveis explicativas). Em econometria, as variáveis binárias são em geral chamadas variáveis *dummy*, embora esse nome não seja muito descritivo (Wooldridge, 2006, p.207). Ao definirmos a variável *dummy* precisamos decidir quais os eventos que atribuiremos os valores um e zero.

Foi atribuída com variável dependente o hábito do indivíduo de poupar (Y= 1) ou não poupar (Y=0) e as demais variáveis como explicativas. As variáveis explicativas subdividem-se em análise do perfil socioeconômico/demográfico e comportamental dos indivíduos submetidos a sondagem.

O anexo 1 apresenta o modelo de questionário aplicado no presente trabalho e no anexo dois as atribuições dos valores um e zero, a cada alternativa considerada explicativa. Para fins de análise, adotou-se o modelo de probabilidade não-linear em um conjunto de parâmetros (Wooldridge, 2006, p.520); os dados foram analisados pelo modelo de variável limitada dependente com o uso de respostas binárias rodado no *software* Gretl, pelo modelo Logit.

O modelo Logit é um modelo econométrico de seleção qualitativa, uma vez que gera respostas de procedimentos qualitativos (SUCUPIRA, 2010). A adoção do modelo buscou prever se determinada variável aumenta ou diminui a probabilidade da resposta “sim”, de poupar ou não poupar, e estimar o efeito marginal.

O enfoque pressupõe uma variável latente Y*, de tal forma que:

$$Y^*_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i,$$
$$Y_i = 0, \quad \text{se } Y_i^* \leq 0,$$
$$Y_i = 1, \quad \text{se } Y_i^* > 0,$$

- donde, se єi é simetricamente distribuído, resulta que:

$$P(Y_i = 1) = \mathrm{P}(Y_i^* > 0) = P(X_i\beta + \varepsilon_i > 0) = P(\varepsilon_i \leq X_i\beta)$$

Ainda segundo Wooldridge (2006), no modelo logit, *G* é a função logística.

No trabalho de Sucupira (2010), a mesma descreve a modelagem econométrica logit usada da seguinte forma:

> "O objetivo da regressão logística é gerar uma função matemática, cuja resposta permita estabelecer a probabilidade de uma observação pertencer a um grupo previamente determinado, em razão do comportamento de um conjunto de variáveis independentes. Para isso, o modelo logit é baseado na função de probabilidade logística acumulada, que pode ser especificada como:
>
> $$Pi = E(Y = 1 / X_i) = \frac{1}{1 + e^{-Zi}} = \frac{e^{Zi}}{1 + e^{Zi}}$$
>
> Em que $Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots + \beta_n X_n$
>
> Nessa notação, Pi é a probabilidade de ocorrência de um evento, dada a ocorrência de X, βn é o coeficiente da variável independente X, e é a base de logaritmos naturais - aproximadamente 2,718 (GREENE, 2008).
>
> Assim como podemos estimar diretamente a probabilidade de ocorrência de um evento, podemos estimar a probabilidade de não ocorrência por diferença:
>
> $$P_i\ (Y = 0) = 1 - P_i\ (Y = 1)$$
>
> Então:
>
> $$1 - Pi = E(Y = 0 / X_i) = \frac{1}{1 + e^{Zi}}$$
>
> Portanto pode-se escrever:
>
> $$\frac{P_i}{1 - P_i} = e^{Zi}$$ [...]
>
> Para avaliar o impacto dos parâmetros sobre a probabilidade de ocorrer o evento, eles devem ser transformados por meio de antilogaritmo. Um tratamento algébrico simples sobre as equações conduz a:
>
> $$L_i = Ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots + \beta_n X_n$$
>
> Em que Pi é a probabilidade de ocorrer o evento, Pi−1 a probabilidade de não ocorrer o evento, X são as variáveis independentes e βi os coeficientes a serem estimados. A variável dependente da equação de regressão é o logaritmo relacionado a probabilidade de ocorrência de um dos dois possíveis eventos "

ANÁLISE DOS RESULTADOS

ANALISE DESCRITIVA

Na primeira parte dos questionários foram abordadas questões socioeconômicas e demográficas.
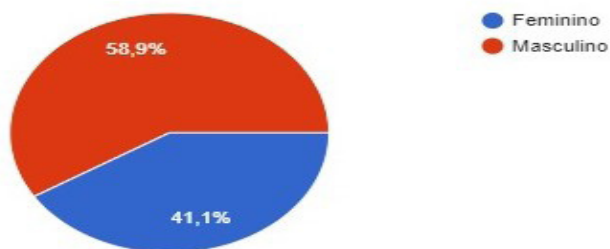
Gráfico 1 – Gênero dos entrevistados.
Fonte: Elaboração própria.
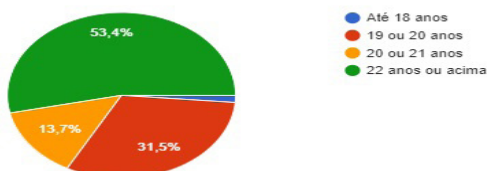
Gráfico 2 – Faixa etária dos entrevistados.
Fonte: Elaboração própria.

Dos 73 entrevistados que caracterizaram a amostra, 43 são do sexo masculino e 30 do sexo feminino, sendo representado em porcentagens pelo gráfico 1. A faixa etária, representada pelo gráfico 2, mostra que maior parte da população amostral possui mais de 22 anos e apenas 1,4%, um entrevistado, possui até 18 anos. Apenas 9,6% responderam que nunca tiveram ocupação remunerada (gráfico 3) e 31,5 % nunca tiveram uma atividade remunerada ou não estavam trabalhando no momento de sondagem (gráfico 4). Apenas 17,8% da população é formada em outro curso, possuindo superior completo (gráfico 5).
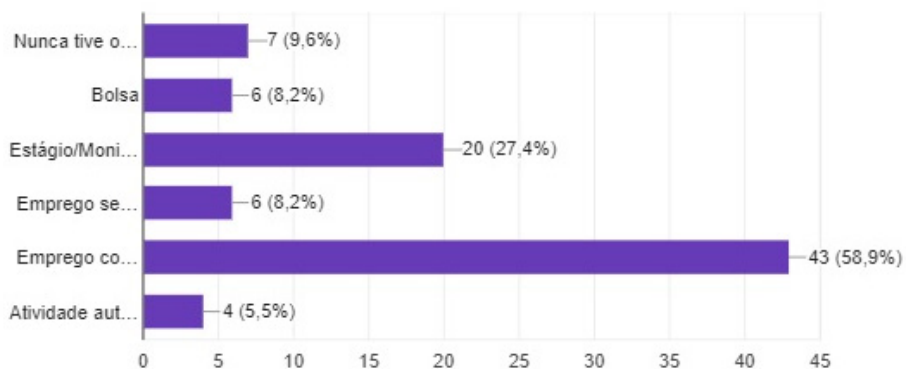
Gráfico 3 – Se já teve ocupação remunerada.
Fonte: Elaboração própria.
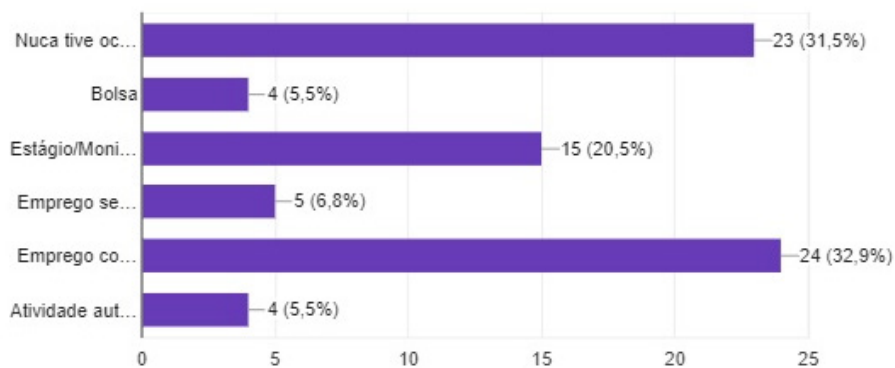
Gráfico 4 – Se atualmente possui ocupação remunerada.
Fonte: Elaboração própria.
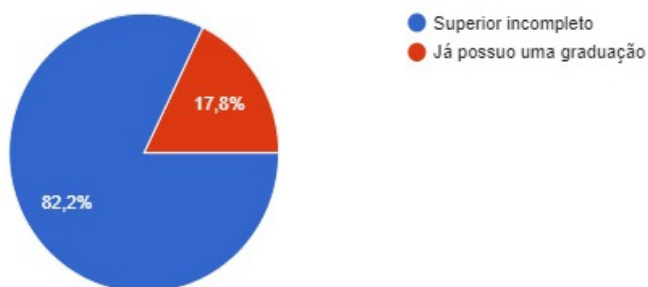
Gráfico 5 – Nível de escolaridade.
Fonte: Elaboração própria.

A renda familiar, somatório da renda individual dos moradores do mesmo domicílio,

apresentou distribuição conforme gráfico 6. Dos entrevistados, 93,2% possuem conta bancária (corrente ou poupança) dos quais 17,8% tiveram algum tipo de aplicação no passado, porém não tem mais, 37% possuem recursos aplicados e 45,2% nunca aplicaram (gráficos 7 e 8).
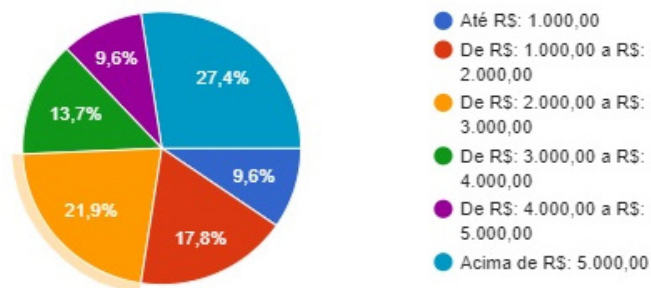
Gráfico 6 – Faixa de renda familiar.
Fonte: Elaboração própria.
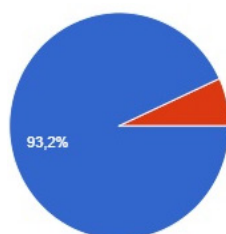
Gráfico 7 – Possui conta (corrente ou poupança).
Fonte: Elaboração própria.
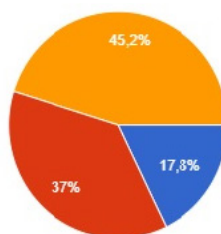
Gráfico 8 – Se possui recursos aplicados.
Fonte: Elaboração própria.

Quando indagados sobre os tipos de aplicações que realizaram ou realizam, apresentaram respostas correspondentes mostradas no gráfico 9, dos quais 60,3% poupam recursos regularmente (gráfico 10, considerando como regular das contribuições mensais a anuais).
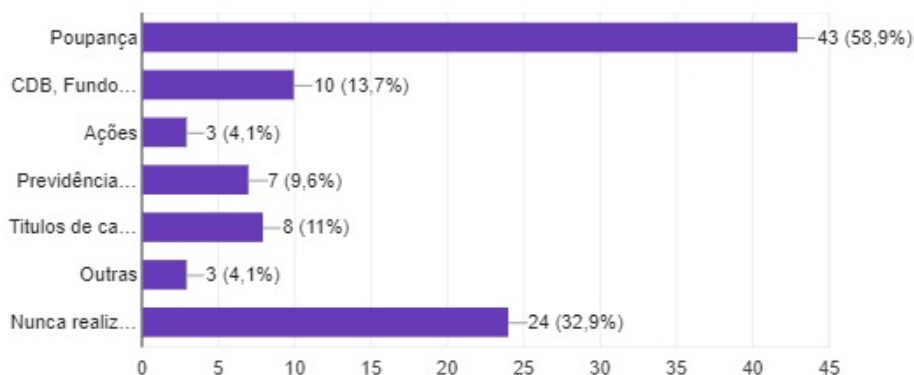
Gráfico 9 – Tipos de aplicações.
Fonte: Elaboração própria.
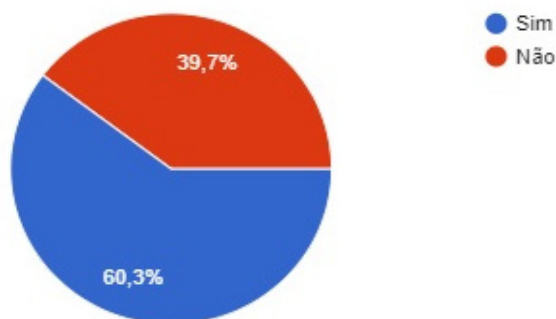
Gráfico 10 – Se poupam regularmente.
Fonte: Elaboração própria.

A segunda parte do questionário abordou questões comportamentais dos indivíduos, para fins de verificação de vieses que pudessem afetar seus hábitos de poupança. As questões procuraram abranger os seguintes vieses:

- Negligência de probabilidade (gráfico 11 e gráfico 12, simultaneamente) – com as questões “Nos últimos 12 meses, você adquire ou adquiriu algum bilhete de loteria (excluindo rifas e bingos beneficentes)?” e “Qual das frases abaixo descreve melhor o seu comportamento no inverno?”.
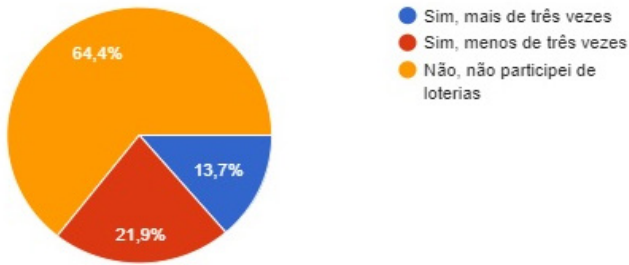
Gráfico 11 – Se adquiriu algum bilhete de loteria.
Fonte: Elaboração própria.
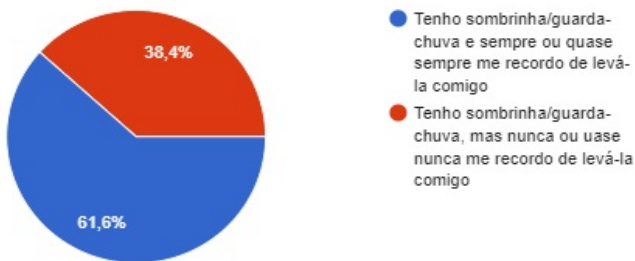
Gráfico 12 – Sobre o comportamento no inverno.
Fonte: Elaboração própria.

- Desconto hiperbólico (Gráfico 13) – com as questões “Qual das frases abaixo descreve melhor o seu comportamento em relação aos hábitos noturnos?”
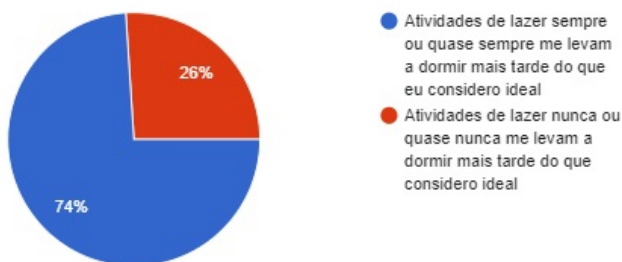
Gráfico 13 – Hábitos noturnos.
Fonte: Elaboração própria.

- Falácia do planejamento (Gráfico 14 e 15) – com as questões “Seu professor solicitou a elaboração de 45 questões baseada em três capítulos apresentados em aula. O prazo de entrega será daqui a 30 dias e a atividade vale três pontos para a prova. Você:” e “Se uma pessoa planeja se aposentar aos 65 anos, a partir de que idade seria tarde demais para ela começar a poupar?”
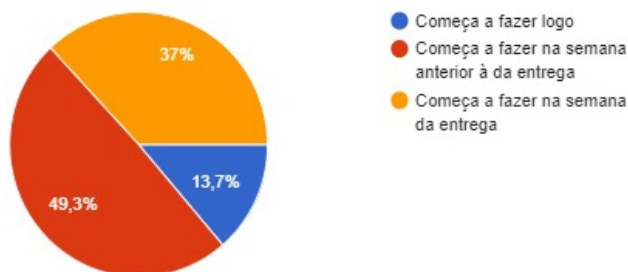
Gráfico 14 – Quanto começa a fazer um trabalho com prazo de entrega.
Fonte: Elaboração própria.
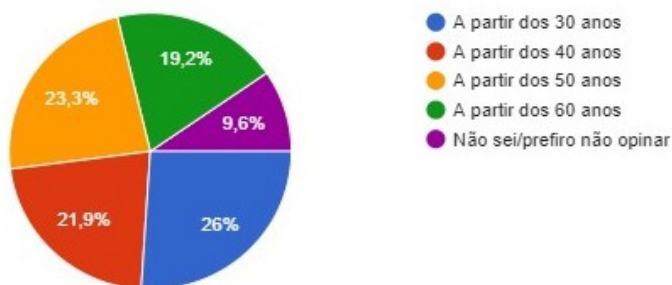
Gráfico 15 – Idade considerada tarde demais para começar a poupar para fins de aposentadoria.
Fonte: Elaboração própria.

RESULTADOS DA ESTIMAÇÃO DO MODELO LOGIT

Os dados provenientes das respostas ao questionário foram transformados em variáveis binárias, e lhes foram atribuídas siglas para identificação, para fins de adequação ao modelo a ser rodado (anexos 1, 2 e 3). Foi considerada como variável dependente o autodeclarado hábito de poupar ou não poupar (Y) e as demais como variáveis explicativas.

Os dados foram analisados no Gretl, pelo modelo de variável limitada dependente, Logit e binário, com margem de erro de 10%, conforme apresentado na Figura 1. O primeiro objetivo foi analisar se os aspectos socioeconômicos e comportamentais influenciavam nas decisões de poupar ou não, e qual o impacto, em caso de significância. Subsequentemente, as hipóteses de significância dos coeficientes estimados no modelo foram testadas com eliminação sequencial de variáveis, utilizando p –valor bilateral a 0,10 (10% de erro), conforme Figura 2.

```
Modelo 1: Logit, usando as observações 1-73
Variável dependente: Y
Erros padrão QML

             coeficiente    erro padrão      z        inclinação
  -------------------------------------------------------------
  const      -0,574131      1,79581       -0,3197
  X1          0,870506      0,606429       1,435       0,206331
  X2         -0,361052      0,728846      -0,4954     -0,0853830
  X3         -0,428537      1,03516       -0,4140     -0,0963313
  X4          1,54070       0,743965       2,071       0,364304
  X5         -0,270499      0,789452      -0,3426     -0,0650411
  X6          7,13396e-05   0,000163628    0,4360      1,68612e-05
  X7         -0,713513      1,01694       -0,7016     -0,152603
  X8          0,476656      0,601587       0,7923      0,112793
  C1         -0,636905      0,605770      -1,051      -0,152336
  C2          0,0497912     0,637599       0,07809     0,0117835
  C3         -0,209347      0,633900      -0,3303     -0,0499935
  C4          0,365025      0,639945       0,5704      0,0872501
  C5          0,548476      0,533360       1,028       0,128620

Média var. dependente   0,602740   D.P. var. dependente    0,492717
R-quadrado de McFadden  0,111304   R-quadrado ajustado    -0,174133
Log da verossimilhança -43,58843   Critério de Akaike      115,1769
Critério de Schwarz     147,2433   Critério Hannan-Quinn   127,9559

Número de casos 'corretamente previstos' = 47 (64,4%)
f(beta'x) na média das variáveis independentes = 0,236
Teste de razão de verossimilhança: Qui-quadrado(13) = 10,9184 [0,6177]

            Previsto
              0    1
  Efetivo 0  13   16
          1  10   34

Excluindo a constante, a variável com maior p-valor foi 11 (C2)
```

Figura 1: Painel de Resultados do *Software* Gretl: estimação do modelo Logit da amostra.
Fonte: Elaboração propria.

O modelo original analisou como as variáveis explicativas aumentam ou diminuem a probabilidade de o indivíduo se declarar poupador habitual. Os coeficientes com sinal positivo preveem que determinada variável aumenta a propensão à resposta “sim”, e de a variável dependente assumir valor 1, enquanto o sinal negativo a diminui.

Apenas a variável X4 foi estatisticamente significativa, com a estatística Z maior que 2 (mais de duas vezes o erro-padrão, na distância entre o coeficiente estimado e zero). X4 representa se os indivíduos recebiam alguma remuneração no momento da aplicação dos questionários. Do sinal positivo do coeficiente estimado e da coluna “inclinação” pode-se interpretar que, para um indivíduo com características médias na amostra, ter renda aumenta em 36% a probabilidade de ele se autodeclarar poupador habitual.

Vale destacar ainda que o modelo estimado tem modesta capacidade explicativa: ele prevê corretamente 47 das 73 autodeclarações dos indivíduos na amostra, ou seja, um desempenho de apenas 64,4% de acerto.

Tendo em vista o baixo valor das estatísticas Z associadas à maioria dos coeficientes estimados, foi aplicado o teste para eventual omissão de variáveis não significativas (Figura

2, abaixo).

```
Teste no Modelo 1

  Hipótese nula: os parâmetros de regressão para as variáveis valem zero.
    X1, X2, X3, X5, X6, X7, X8, C1, C2, C3, C4, C5
  Estatística de teste: F robusto(12, 59) = 0,593511, p-valor 0,838708
  A exclusão de variáveis melhorou 3 de 3 critérios de informação.

Modelo 2: Logit, usando as observações 1-73
Variável dependente: Y
Erros padrão QML

             coeficiente   erro padrão      z      inclinação
  -----------------------------------------------------------
  const       -0,262364     0,420622     -0,6238
  X4           1,01614      0,518493      1,960     0,245217

Média var. dependente   0,602740   D.P. var. dependente    0,492717
R-quadrado de McFadden  0,039920   R-quadrado ajustado    -0,000857
Log da verossimilhança -47,08965   Critério de Akaike      98,17929
Critério de Schwarz     102,7602   Critério Hannan-Quinn   100,0049

Número de casos 'corretamente previstos' = 47 (64,4%)
f(beta'x) na média das variáveis independentes = 0,239
Teste de razão de verossimilhança: Qui-quadrado(1) = 3,91594 [0,0478]

            Previsto
              0    1
  Efetivo 0  13   16
          1  10   34
```

Figura 2: Painel de Resultados do *Software* Gretl: teste sequencial da amostra.
Fonte: Elaboração própria.

O teste sequencial ao nível de 10% de significância, cujos resultados constam da Figura 2, confirma que apenas a variável X4 tenha impacto significativo e positivo na probabilidade de o indivíduo se declarar poupador habitual. O poder preditivo deste modelo reduzido é idêntico ao original (64,4% de acerto), mas a estimativa do efeito marginal da variável X4 é corrigido para algo em torno de 25% (bem menor que os 36% originais): assim, “ter renda” aumentaria em 25% a probabilidade de o indivíduo poupar habitualmente.

Em todo caso, os resultados apontam a oportunidade de se adotar uma sub-amostra, para a investigação: tendo em vista a importância predominante da variável X4 (ter renda), parece oportuno reestimar o modelo na amostra com apenas indivíduos que tenham renda (50, dos 73 na amostra original), investigando quais variáveis teriam impacto para eles, especificamente.

Os dados apresentados na tabela 3, reestimam o modelo com a sub-amostra de indivíduos que autodeclararam possuir renda, levando em consideração relevância estatística da variável na análise amostral inicial, variável dependente (Y) e as demais como explicativas. O modelo aplicado foi o de variável limitada dependente, Logit e binário visando analisar se o perfil socioeconômico e comportamental tem algum impacto e qual o

grau de significância na sub-amostra.

```
Modelo 1: Logit, usando as observações 1-50
Variável dependente: Y
Erros padrão QML

             coeficiente    erro padrão      z       inclinação
  -----------------------------------------------------------------
  const      -0,310789      2,82475       -0,1100
  X1          1,65889       0,825545       2,009     0,342455
  X2          0,242490      1,01314        0,2393    0,0480858
  X5          0,155228      0,945593       0,1642    0,0308118
  X6          6,24408e-05   0,000259812    0,2403    1,26043e-05
  X7         -0,846235      1,83479       -0,4612   -0,139921
  X8          1,05276       0,871770       1,208     0,217599
  C1         -1,39597       0,825128      -1,692    -0,288772
  C2          0,562347      0,791835       0,7102    0,115908
  C3          0,408081      0,812626       0,5022    0,0798824
  C4          0,566773      0,764358       0,7415    0,116835
  C5         -0,185880      0,722334      -0,2573   -0,0377538

Média var. dependente    0,680000   D.P. var. dependente    0,471212
R-quadrado de McFadden   0,178913   R-quadrado ajustado    -0,203942
Log da verossimilhança -25,73573   Critério de Akaike      75,47145
Critério de Schwarz      98,41573   Critério Hannan-Quinn   84,20876

Número de casos 'corretamente previstos' = 37 (74,0%)
f(beta'x) na média das variáveis independentes = 0,202
Teste de razão de verossimilhança: Qui-quadrado(11) = 11,2155 [0,4254]

           Previsto
             0    1
  Efetivo 0  7    9
          1  4   30

Excluindo a constante, a variável com maior p-valor foi 6 (X5)
```

Figura 3: Painel de Resultados do *Software* Gretl: estimação do modelo Logit da sub-amostra.
Fonte: Elaboração própria.

Apenas as variáveis X1 e C1 foram estatisticamente significativas na sub-amostra, com a estatística Z aproximadamente maior que 2 (mais de duas vezes o erro-padrão, na distância entre o coeficiente estimado e zero). X1 representa o gênero dos indivíduos. Do sinal positivo do coeficiente estimado e da coluna “inclinação” pode-se interpretar que, para um indivíduo com características médias na sub-amostra, ser do gênero masculino aumenta em 34% a probabilidade de ele se autodeclarar poupador habitual. C1 representa os indivíduos que declararam adquirir ou ter adquirido bilhetes de loteria nos últimos 12 meses. Do sinal negativo do coeficiente estimado e da coluna “inclinação” pode-se interpretar que, para um indivíduo com características médias na sub-amostra, apresentar o comportamento de jogar em loterias diminui em 28% a probabilidade de ele se autodeclarar poupador habitual.

Vale destacar ainda que o modelo estimado apresenta uma boa capacidade explicativa: ele prevê corretamente 37 das 50 autodeclarações dos indivíduos da sub amostra, ou seja, um desempenho de apenas 74% de acerto.

Tendo em vista o baixo valor das estatísticas Z associadas à maioria dos coeficientes estimados, foi aplicado o teste para eventual omissão de variáveis não significativas (Figura 4, abaixo).

```
Teste no Modelo 1

  Hipótese nula: os parâmetros de regressão para as variáveis valem zero.
    X2, X5, X6, X7, X8, C2, C3, C4, C5
  Estatística de teste: F robusto(9, 38) = 0,441213, p-valor 0,903741
  A exclusão de variáveis melhorou 3 de 3 critérios de informação.

Modelo 2: Logit, usando as observações 1-50
Variável dependente: Y
Erros padrão QML

             coeficiente   erro padrão      z      inclinação
  -----------------------------------------------------------
  const        0,500815     0,502972      0,9957
  X1           1,54502      0,704509      2,193     0,325691
  C1          -1,22657      0,702832     -1,745    -0,259210

Média var. dependente   0,680000  D.P. var. dependente    0,471212
R-quadrado de McFadden  0,117646  R-quadrado ajustado     0,021933
Log da verossimilhança -27,65603  Critério de Akaike      61,31206
Critério de Schwarz     67,04813  Critério Hannan-Quinn   63,49638

Número de casos 'corretamente previstos' = 37 (74,0%)
f(beta'x) na média das variáveis independentes = 0,207
Teste de razão de verossimilhança: Qui-quadrado(2) = 7,37489 [0,0250]

            Previsto
              0    1
  Efetivo 0   5   11
          1   2   32
```

Figura 4: Painel de Resultados do *Software* Gretl: teste sequencial da sub-amostra.
Fonte: Elaboração própria.

O teste sequencial ao nível de 10% de significância, cujos resultados constam da Figura 4, confirma que apenas as variáveis X1 e C1 tem impacto significativo, X1 positivo na probabilidade e a variável e C1 impacto negativo na probabilidade de o indivíduo se declarar poupador habitual. O poder preditivo deste modelo reduzido é idêntico ao original (74% de acerto).

A estimativa do efeito marginal da variável X1 é corrigido para algo em torno de 32% (próximo dos 34% originais): assim, ser do gênero masculino aumentaria em 32% a probabilidade de o indivíduo poupar habitualmente. A estimativa do efeito marginal da variável C1 é corrigido para cerca de 25% (próximo dos 28% originais): assim, o hábito de “jogar em loterias” diminuiria a probabilidade de o indivíduo poupar habitualmente.

```
Modelo 1: Logit, usando as observações 1-23
Variável dependente: Y
Erros padrão QML

             coeficiente    erro padrão      z       inclinação
  -------------------------------------------------------------
  const        1,16281      2,99936        0,3877
  X1          -0,745774     1,01449       -0,7351   -0,181106
  X2          -0,655921     1,14149       -0,5746   -0,161044
  X6           5,82195e-05  0,000383904    0,1517    1,41156e-05
  X7          -3,24887      2,23245       -1,455    -0,606858
  X8           0,856451     1,21886        0,7027    0,205428
  C1           1,03059      1,31928        0,7812    0,251882
  C2           0,181679     1,18454        0,1534    0,0438030
  C4           0,507246     1,75420        0,2892    0,118207
  C5           1,50841      1,39865        1,078     0,340127

Média var. dependente   0,434783   D.P. var. dependente    0,506870
R-quadrado de McFadden  0,136681   R-quadrado ajustado    -0,498394
Log da verossimilhança -13,59398   Critério de Akaike      47,18795
Critério de Schwarz     58,54289   Critério Hannan-Quinn   50,04369

Número de casos 'corretamente previstos' = 17 (73,9%)
f(beta'x) na média das variáveis independentes = 0,242
Teste de razão de verossimilhança: Qui-quadrado(9) = 4,3044 [0,8903]

            Previsto
              0    1
  Efetivo 0  10    3
          1   3    7

Excluindo a constante, a variável com maior p-valor foi 7 (X6)
```

Figura 5: Painel de Resultados do *Software* Gretl: estimação do modelo Logit da sub-amostra sem renda.
Fonte: Elaboração própria.

Os dados apresentados na tabela 5, reestimam o modelo com a sub-amostra de indivíduos que autodeclararam não possuir renda, com variável dependente (Y) e as demais como explicativas. O modelo mostrou baixo valor das estatísticas Z associadas a todas as variáveis explicativas. O resultado foi confirmado com o teste sequencial ao nível de 10% de significância, cujos resultados constam da Figura 6.

```
Teste no Modelo 1

  Hipótese nula: os parâmetros de regressão para as variáveis valem zero.
    X1, X2, X6, X7, X8, C1, C2, C4, C5
  Estatística de teste: F robusto(9, 13) = 0,385223, p-valor 0,921758
  A exclusão de variáveis melhorou 3 de 3 critérios de informação.

Modelo 2: Logit, usando as observações 1-23
Variável dependente: Y
Erros padrão QML

             coeficiente   erro padrão      z      inclinação
  -----------------------------------------------------------
  const       -0,262364     0,420622     -0,6238

Média var. dependente   0,434783  D.P. var. dependente    0,506870
R-quadrado de McFadden  0,000000  R-quadrado ajustado           NA
Log da verossimilhança -15,74617  Critério de Akaike      33,49235
Critério de Schwarz     34,62784  Critério Hannan-Quinn   33,77792

Número de casos 'corretamente previstos' = 13 (56,5%)
f(beta'x) na média das variáveis independentes = 0,246

            Previsto
              0    1
  Efetivo 0  13    0
          1  10    0
```

Figura 6: Painel de Resultados do *Software* Gretl: teste sequencial da sub-amostra sem renda.
Fonte: Elaboração própria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após pesquisa realizada com a amostra representativa da população, foi verificado um alto nível de bancarização entre os estudantes do curso de Bacharelado em Ciências Econômicas, visto que cerca de 93,2% dos entrevistados possuem conta.

Dentre os que possuem conta, 60,3% dos entrevistados afirmam poupar regularmente, que podemos relacionar com os que recebem algum tipo de remuneração descrita no questionário, visto que a única variável explicativa estatisticamente significante relacionada a variável dependente foi a relacionada aos entrevistados que possuíam atividade remunerada no período de sondagem. Das Mercês Clarindo (2011) encontrou, em seus resultados, um bom índice de poupança entre os entrevistados, corroborando com os resultados encontrados no presente trabalho.

Os vieses comportamentais analisados não apresentaram significância na decisão de poupar ou não dos indivíduos entrevistados, como os demais aspectos socioeconômicos.

Com base na estimativa inicial obtida, o modelo foi reestimado com uma sub-amostra caracterizada com indivíduos que possuem renda. Em tal conjuntura encontrou relação positivamente significativa quando o indivíduo é do sexo masculino, mostrando que os homens, na amostra, poupam mais. A variável comportamental C1 (relacionada ao viés de Negligência de Probabilidade) estimou que o fato do individuo jogar em loteria impacta negativamente no comportamento de poupança da sub-amostra, mostrando que quando as pessoas tomam as decisões ignorando pequenos riscos na tomada de decisões elas tem a tendência de poupar menos.

O presente trabalho levou em consideração alguns aspectos da Economia Comportamental em um ambiente universitário, onde os entrevistados, em sua grande parte, ainda ingressarão no mercado de trabalho e precisam tomar ciência da importância da manutenção de suas rendas futuras. Trabalhos em tal linha, podem servir para o desenvolvimento de ações por parte de instituições que busquem captar recursos entre os jovens universitários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adamczyk, Willian Boschetti. "Economia comportamental e paternalismo libertário: uma revisão das origens e críticas ao Nudge." (2013).

Ávila, Flávia, and Ana Maria Bianchi, eds. *Guía de Economía comportamental e experimental*. EconomiaComportamental. org, 2015.

BACEN, 2017. O Programa de Educação Financeira do Banco Central. Disponível em < https://www.bcb.gov.br/pre/bcuniversidade/introducaoPEF.asp > Acessado em 20/05/2017.

BARBETTA, Pedro A. Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas. Florianópolis, ed da UFSC, 1994.

Branco, Luiz Paulo de Almeida. "Considerações em torno da economia comportamental em decisões de poupança." (2011), TCC.

Chagas, Anivaldo Tadeu Roston. "O questionário na pesquisa científica." *Administração on line* 1.1 (2000).

CUNHA, JAOG da, et al. "Melhoria de Processos de Software sob a Perspectiva dos Vieses Cognitivos: Uma Análise de Múltiplos Casos." *CONGRESSO BRAZILIAN SYMPOSIUM ON INFORMATION SYSTEMS*. Vol. 11. 2015.

das Mercês Clarindo, Natália, and Amilton Dalledone Filho. "O HÁBITO DE POUPAR E AS APLICAÇÕES FINANCEIRAS MAIS REALIZADAS PELOS ALUNOS DE GRADUAÇÃO DA FAE CENTRO UNIVERSITÁRIO, 2011"

de Oliveira, Maxwell Ferreira. "Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração." (2011).

DOBELLI, Rolf. A arte de pensar claramente: Como evitar as armadilhas do pensamento e tomar decisões de forma mais eficaz. 1. Ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2013. 140 p.

FRIEDMAN, M. *A Theory of the Consumption Function*. Princeton: Princeton University Press, 1957.

HALFELD, Mauro; TORRES, Fábio de Freitas Leitão. Finanças comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. *Revista de Administração de Empresas – RAE*. v. 41, n.2, p. 64-71., abr./jun., 2001.

Kahneman, Daniel, and Shane Frederick. "Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment." *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment* 49 (2002): 49-81.

KAHNEMAN, Daniel; RIEPE, Mark W. Aspects of investor psychology. *The Journal of Portfolio Management*, v. 24, n. 4, p. 52-65, 1998.

Keynes, John Maynard, 1883 – 1946. Teoria geral do emprego, do juro e da moeda / John Maynard Keynes; tradução Manuel Resende ; revisão técnica Alda Couto. – São Paulo : Saraiva, 2012.

MURAMATSU, R. e FONSECA, P. Economia e Psicologia na Explicação da Escolha Intertemporal. Revista de Economia Mackenzie, n. 06, p.87-112, 2008.

Oreiro, Flavia Dias Rangel. “Os microfundamentos do consumo: de Keynes até a versão moderna da teoria da renda permanente.” *Revista de Economia*29 (2003).

POMPIAN, Michael M.; LONGO, John M. A new paradigm for practical application of behavioral finance. *The Journal of Wealth Management,* p. 9 -15, 2004.

Sampaio, Lucas Marrucci. Economia Comportamental da Poupança:Enigmas e Perspectivas de Nudge / Lucas Marrucci Sampaio. – São Paulo: Insper, 2014. 48 f. Monografia: Faculdade de Economia e Administração, Insper Instituo de Ensino e Pesquisa.

SAMUELSON, P. (1937). A note on measurement of utility. The Review of Social Studies, n. 2, pp. 155-161.

Severino, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. Cortez editora, 2017.

Silva, Nathália Farias da. “Desconto hiperbólico: a relação entre procrastinação e desempenho acadêmico.” (2017).

SUCUPIRA, Grazielle Silva, and Marcelo José Braga. “Empreendimentos de economia solidária e discriminação de gênero: uma abordagem econométrica.” *Administração pública, gestão social e economia solidária: avanços e desafios. Viçosa: Editora UFV.[Links]* (2010).

SUNSTEIN, CASS, RICHARD THALER, and MARCELLO LINO. *Nudge-O Empurrao Para a Escolha Certa*. Elsevier Brasil, 2008.

Urbina, Cíntia Meireles. Análise sobre a influência da personalidade e dos vieses comportamentais nos hábitos de investimento dos indivíduos. 2016. Tese de Doutorado.

Varian, Hal R., 1947 – Microeconomia: uma abordagem moderna / Hal R. Varian; tradução Elfio Ricardo Doninelli. – Rio de Janeiro : Elsevier, 2012.

Wooldridge, Jeffrey M. *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. Pioneira Thomson Learning, 2006.

GREENE, William H. Econometric analysis. New York: Pearson, 2008. 1178p

ANEXOS

X1	1.Qual o sexo?
0	a) Feminino
1	b) Masculino
X2	2.Qual é sua Faixa etária?
1	a) Até 18 anos.
1	b) 19 ou 20 anos.
1	c) 20 ou 21 anos.
0	d) 22 anos ou acima.
X3	3. Já teve ocupação remunerada? Qual/quais?
0	a) Nunca tive ocupação remunerada.
1	b) Bolsa.
1	c) Estágio/Monitoria Remunerada.
1	d) Emprego sem carteira assinada.
1	e) Emprego com carteira assinada.
1	f) Atividade autônoma ou negócio próprio.
X4	4. HOJE, você tem ocupação remunerada? Qual/quais?
0	a) Nunca tive ocupação remunerada/ Não.
1	b) Bolsa.
1	c) Estágio/Monitoria Remunerada.
1	d) Emprego sem carteira assinada.
1	e) Emprego com carteira assinada.
1	f) Atividade autônoma ou negócio próprio.
X5	5.Qual é o seu nível de Escolaridade?
0	a) Superior incompleto.
1	b) Já possuo uma graduação.
X6	6.Qual é, aproximadamente, a sua Faixa de Renda Familiar (somando todas as rendas dos que residem no mesmo domicílio)?
R$:500,00	a) Até R$ 1.000,00.
R$:1.500,00	b) De R$ 1.000,00 a R$ 2.000,00.
R$:2.500,00	c) De R$ 2.000,00 a R$ 3.000,00.
R$:3.500,00	d) De R$ 3.000,00 a R$ 4.000,00.
R$:4.500,00	e) De R$ 4.000,00 a R$ 5.000,00.
R$:5.500,00	f) Acima de R$ 5.000,00.

Anexo 1 – Adequação dos dados do questionário para análise estatística.

X7	7. Você possui conta bancária (conta corrente ou poupança)?
1	a) Sim.
0	b) Não.
X8	8. Você tem ou já teve, no passado, recursos guardados em aplicações financeiras?
1	a) Sim, tive no passado mas não tenho mais.
1	b) Sim, tenho atualmente recursos aplicados.
0	b) Não, nunca tive recursos em aplicações financeiras.
Usado apenas para análise descritiva.	9. Que tipo de aplicações financeiras você realizou ou realiza (marque todas que tenha realizado/realize)?
	a) Poupança.
	b) CDB, Fundos ou outras aplicações de renda fixa.
	c) Ações.
	d) Previdência privada.
	e) Título de capitalização.
	f) Outras.
	g) Nunca realizei aplicações financeiras.
Y	10. Você poupa recursos regularmente (todo mês, uma vez por ano, etc)?
	a) Sim.
	b) Não.
C1	11. Nos últimos 12 meses, você adquire ou adquiriu algum bilhete de loteria (excluindo rifas e bingos beneficentes)?
1	a) Sim, mais de três vezes.
1	b) Sim, menos de três vezes.
0	c) Não, não participei de loterias.
C2	12. Qual das frases abaixo descreve melhor o seu comportamento, no inverno?
1	a) Tenho sombrinha/guarda-chuva e sempre ou quase sempre me recordo de levá-la comigo.
0	b) Tenho sombrinha/guarda-chuva mas nunca ou quase nunca me recordo de levá-la comigo.

Anexo 2 - Adequação dos dados do questionário para análise estatística.

C3	13. Qual das frases abaixo descreve melhor o seu comportamento, em relação aos hábitos noturnos?
0	a) Atividades de lazer sempre ou quase sempre me levam a dormir mais tarde do que considero ideal.
1	b) Atividades de lazer nunca ou quase nunca me levam a dormir mais tarde do que considero ideal.
C4	14. Seu professor solicitou a elaboração de 45 questões baseada em três capítulos apresentados em aula. O prazo de entrega será daqui a 30 dias e a atividade vale 3 pontos para a prova. Você:
1	a) Começa a fazer logo.
1	b) Começa a fazer na semana anterior à de entrega.
0	c) Começa a fazer na semana da entrega.
C5	15. Se uma pessoa pretende se aposentar aos 65 anos, a partir de que idade seria tarde demais para ela começar a poupar?
1	a) A partir dos 30 anos.
1	b) A partir dos 40 anos.
0	c) A partir dos 50 anos.
0	d) A partir dos 60 anos.
0	e) Não sei / prefiro não opinar.

Anexo 3 - Adequação dos dados do questionário para análise estatística.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONOMICAS

Questionário de Pesquisa

Favor marcar com um **X** somente em uma única resposta que melhor se apresente para você.

1. Qual o sexo?
   a. Feminino
   b. Masculino

2. Qual é sua Faixa etária?
   a. Até 18 anos.
   b. 19 ou 20 anos.
   c. 20 ou 21 anos.
   d. 22 anos ou acima.

3. Já teve ocupação remunerada? Qual/quais?
   a. Nunca tive ocupação remunerada.
   b. Bolsa.
   c. Estágio/Monitoria Remunerada.
   d. Emprego sem carteira assinada.
   e. Emprego com carteira assinada.
   f. Atividade autônoma ou negócio próprio.

4. HOJE, você tem ocupação remunerada? Qual/quais?
   a. Nunca tive ocupação remunerada/ Não.
   b. Bolsa.
   c. Estágio/Monitoria Remunerada.
   d. Emprego sem carteira assinada.
   e. Emprego com carteira assinada.
   f. Atividade autônoma ou negócio próprio.

5. Qual é o seu nível de Escolaridade?
    a. Superior incompleto.
    b. Já possuo uma graduação.
6. Qual é, aproximadamente, a sua Faixa de Renda Familiar (somando todas as rendas dos que residem no mesmo domicílio)?
    a. Até R$ 1.000,00.
    b. De R$ 1.000,00 a R$ 2.000,00.
    c. De R$ 2.000,00 a R$ 3.000,00.
    d. De R$ 3.000,00 a R$ 4.000,00.
    e. De R$ 4.000,00 a R$ 5.000,00.
    f. Acima de R$ 5.000,00.
7. Você possui conta bancária (conta corrente ou poupança)?
    a. Sim.
    b. Não.
8. Você tem ou já teve, no passado, recursos guardados em aplicações financeiras?
    a. Sim, tive no passado mas não tenho mais.
    b. Sim, tenho atualmente recursos aplicados.
    c. Não, nunca tive recursos em aplicações financeiras.
9. Que tipo de aplicações financeiras você realizou ou realiza (marque todas que tenha realizado/realize)?
    a. Poupança.
    b. CDB, Fundos ou outras aplicações de renda fixa.
    c. Ações.
    d. Previdência privada.
    e. Título de capitalização.
    f. Outras.
    g. Nunca realizei aplicações financeiras.
10. Você poupa recursos regularmente (todo mês, uma vez por ano, etc)?
    a. Sim.
    b. Não.

11. Nos últimos 12 meses, você adquire ou adquiriu algum bilhete de loteria (excluindo rifas e bingos beneficentes)?
    a. Sim, mais de três vezes.
    b. Sim, menos de três vezes.
    c. Não, não participei de loterias.

12. Qual das frases abaixo descreve melhor o seu comportamento, no inverno?
    a. Tenho sombrinha/guarda-chuva e sempre ou quase sempre me recordo de levá-la comigo.
    b. Tenho sombrinha/guarda-chuva mas nunca ou quase nunca me recordo de levá-la comigo.

13. Qual das frases abaixo descreve melhor o seu comportamento, em relação aos hábitos noturnos?
    a. Atividades de lazer sempre ou quase sempre me levam a dormir mais tarde do que considero ideal.
    b. Atividades de lazer nunca ou quase nunca me levam a dormir mais tarde do que considero ideal.

14. Seu professor solicitou a elaboração de 45 questões baseada em três capítulos apresentados em aula. O prazo de entrega será daqui a 30 dias e a atividade vale 3 pontos para a prova. Você:
    a. Começa a fazer logo.
    b. Começa a fazer na semana anterior à de entrega.
    c. Começa a fazer na semana da entrega.

15. Se uma pessoa pretende se aposentar aos 65 anos, a partir de que idade seria tarde demais para ela começar a poupar?
    a. A partir dos 30 anos.
    b. A partir dos 40 anos.
    c. A partir dos 50 anos.
    d. A partir dos 60 anos.
    e. Não sei / prefiro não opinar.

SOBRE A AUTORA

LUANA PASSO GENUINO - Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. Pós-Graduação Master of Business Economics - MBE Meio Ambiente na COPPE - UFRJ em andamento e Pós-Graduada em Gestão de Pessoas na Faculdade Única, Mestranda no Programa de Mestrado Profissional em Gestão Ambiental do IFPE. Bolsista no programa de Educação Tutorial em Ecologia pela UFRPE no período de 2010 à 2012, atuando em ensino, pesquisa e extensão. Atua profissionalmente na Caixa Econômica Federal na Centralizadora Regional como Supervisora de Centralizadora. (Texto informado pelo autor)

HÁBITOS DE POUPANÇA

entre alunos de economia da UFRPE – Campus Recife

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Ano 2023

HÁBITOS DE POUPANÇA

entre alunos de economia da UFRPE – Campus Recife

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Ano 2023